

# 団体紹介：大阪府ジオテキスタイル技術研究会

大阪府立産業技術総合研究所 赤井 智 幸

[事務局] 〒595 大阪府泉大津市旭町22番28号  
大阪府立産業技術総合研究所内

## 1. はじめに

ジオテキスタイルの研究においては、産学官の横断的視野に立った取り組みが必要であることは論を待たない。大阪府では、産学官共同研究開発事業の一環として平成元年度から産学官共同のジオテキスタイル研究に着手した。ここでは、この事業を契機に発足した「大阪府ジオテキスタイル技術研究会」の活動状況等を紹介する。

## 2. 組織構成

大阪府ジオテキスタイル技術研究会（以下、研究会と称す）は、ジオテキスタイルの材料ならびに施工法に関する産学官による共同研究、開発の場として平成3年6月に発足した。会長には京都大学嘉門雅史教授、事務局を産業技術総合研究所内に設置し、発足時の会員は産学官共同研究開発事業の参加メンバーであったが、その後増加し、平成7年度には29機関が参加している。活動組織は、建設関係を主体とした設計ワーキングと、材料メーカーからなる材料開発ワーキングの2グループで構成され、会長を中心にグループ単位で実質的な活動を行っている。（表-1）

## 3. 活動内容

研究会の主な活動内容は、ジオテキスタイル材料そのものの特性評価や土との相互作用の評価に関する基礎的な研究はもとより、それらを踏まえた材料開発、および種々の試験施工による開発材料の現場規模での評価を行っている。当初は、ろ過排水用途を主な研究対象としていたが、その後盛

表-1 研究会参加機関

|               |  |
|---------------|--|
| 大 学           | 会長 京都大学 教授 嘉門 雅史<br>京都工芸繊維大学 助教授 西村 太良<br>京都女子大学 教授 矢井田 修  |
| 試験機関          | (財)大阪土質試験所<br>(財)日本化学繊維検査協会  |
| 企 業           | (株) 浅 沼 組<br>旭化成工業 (株)<br>宇部日東化成(株)<br>(株) 大 林 組<br>(株) 奥 村 組<br>錦 城 護 護 (株)<br>(株) ク ラ レ<br>ダイニック (株)<br>大 和 紡 績 (株)<br>(株) 田 中<br>(株) テ ザ ッ ク<br>東亜建設工業(株)<br>東 亜 紡 織 (株)<br>東 急 建 設 (株)<br>東 洋 建 設 (株)<br>東 洋 紡 績 (株)<br>東 レ (株)<br>不 動 建 設 (株)<br>三 喜 産 業 (株)<br>ユ ニ チ カ (株) |
| 大阪府及び<br>関連機関 | 産業技術総合研究所<br>土木技術事務所<br>耕地事務所<br>(財)大阪産業廃棄物処理公社  |

土の補強用途に研究対象を広げ、平成6年度からは「ジオテキスタイルを用いた軟弱土の急勾配盛土補強に関する研究」として本格的な取り組みを始めた。この研究は、軟弱土の盛土補強にも適用可能な補強と排水機能を兼ね備えたジオシンセティック水平排水材（GHD）の開発と、これを用いた設計・施工方法の確立を主な目的としており、平成7年度からは、3カ年計画の大阪府中核的研究事業として実施されることになった。この間、GHDで補強した高含水比粘性土盛土の試験施工や実大規模の崩壊実験を実施し、GHDの補強効果、排水による盛立て時の過剰間隙水圧の消散と圧密促進による強度増加を明らかにするとともに、GHDの極限時の補強機能を評価した。（写真-1～4）

得られた研究成果は、共同出願や研究会総会での発表、意見・情報の交換はもとより、学会等の様々な機会を通じて外部に発表・報告している。

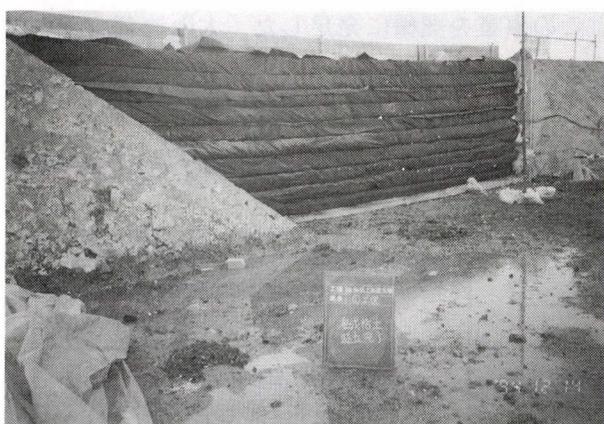


写真-1 崩壊前（全面敷設工区）



写真-2 崩壊状況（全面敷設工区）



写真-3 崩壊前（50%带状千鳥敷設工区）



写真-4 崩壊状況（50%带状千鳥敷設工区）

#### 4. 今後の活動計画

前項で記したように、本年度からの研究は中核的研究事業として大阪府と共同で実施される。この事業では、平成8年1月からGHDで補強した軟弱土の急勾配補強高盛土（盛土高10m 勾配1:0.7）を施工し、長期の現場計測を行いGHDの長期安定性を確認する。更に、補強効果を有する表面保護材を開発し、高盛土に適用してその評価を行う予定である。